

SHMO/ ★ P26 84-224080/36 ★ SU 1065-262-A  
Vehicle seat back - has prestressed spring elements in holes in  
diaphragm free end which is located within frame cavity

SHMAKOV YUM 31.08.81-SU-330519

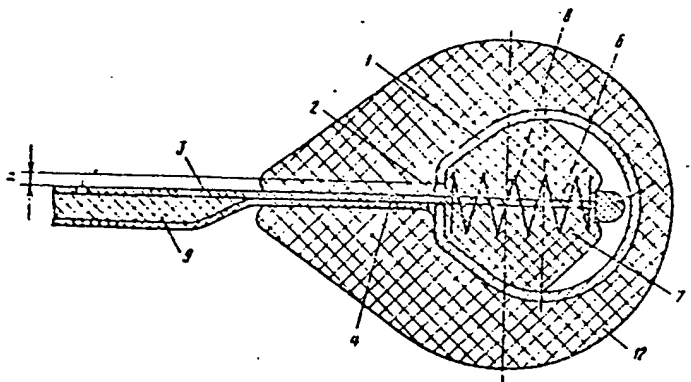
Q14 (07.01.84) A47c-07/40 B60n-01

31.08.81 as 330519 (129MI)

Diaphragm free end is within the frame cavity and has holes in which the prestressed spring elements are fitted. The spring elements locate between the inner edge of the thicker section of the diaphragm and the frame inner surface and are formed by spring blocks containing compression springs.

In the free (unloaded position) diaphragm (4) is under slight tension due to the preload of spring elements (7) and springs (8) between thicker section (5) and frame (1) inner surface. In the working position layer (9) crumples and the diaphragm flexes compressing spring elements (7) and springs (8). The diaphragm does not contact slot (2) edge due to the clearance. A similar construction may be used for the cushion.

ADVANTAGE - Operating reliability is improved and design simplified. Bul.1/7.1.84. (3pp Dwg.No.2/3)  
N84-167306



247  
452.56  
263



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1065262 A

3(51) В 60 N 1/00; А 47 С 7/40

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3330519/27-11

(22) 31.08.81

(46) 07.01.84. Бюл. № 1

(72) Ю. М. Шмаков и В. А. Савельев

(53) 629.113.042.2(088.8)

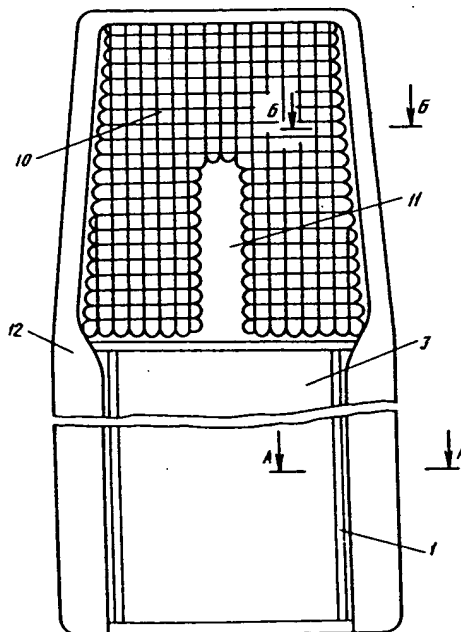
(56) 1. Моравский Э. Внутренняя отделка автомобиля. М., «Машиностроение», 1980, с. 24-25.

2. Патент Великобритании № 1360375, кл. А 4 J, опублик. 1972 (прототип).

(54) (57) 1. СПИНКА СИДЕНЬЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА, содержащая трубчатый каркас с продольным пазом, в котором с зазором установлен свободный конец пластинчатой диафрагмы, оканчи-

вающий утолщением, и упругие элементы, отличающаяся тем, что, с целью повышения эксплуатационной надежности при упрощении конструкции, свободный конец диафрагмы расположен в полости каркаса и выполнен с отверстиями, в которых установлены с предварительным поджатием указанные упругие элементы, опирающиеся соответственно на внутреннюю кромку упомянутого утолщения и внутреннюю поверхность каркаса.

2. Спинка по п. 1, отличающаяся тем, что упругие элементы образованы упругими блоками, в которых смонтированы пружины сжатия.



Фиг. 1

BEST AVAILABLE COPY

(19) SU (11) 1065262 A

Изобретение относится к транспортному машиностроению и касается конструкции спинки сиденья транспортного средства.

Известна спинка сиденья транспортного средства, содержащая трубчатый каркас, змейковые пружины и подушку [1].

Недостатками данной конструкции являются большой вес и значительная толщина спинки, а также сложность сборки.

Наиболее близким к предлагаемому по техническому решению является спинка сиденья транспортного средства, содержащая трубчатый каркас с продольным пазом, в котором с зазором установлен свободный конец пластинчатой диафрагмы, оканчивающийся утолщением, и упругие элементы [2].

Недостатками известной спинки являются сложность конструкции из-за большого числа деталей, неудовлетворительный внешний вид, быстрый выход деталей из строя под внешними воздействиями.

Цель изобретения — повышение эксплуатационной надежности при упрощении конструкции.

Указанная цель достигается тем, что в спинке транспортного средства, содержащей трубчатый каркас с продольным пазом, в котором с зазором установлен свободный конец пластинчатой диафрагмы, оканчивающийся утолщением, и упругие элементы, свободный конец диафрагмы расположен в полости каркаса и выполнен с отверстиями, в которых установлены с предварительным поджатием указанные упругие элементы, опирающиеся соответственно на внутреннюю кромку упомянутого утолщения и внутреннюю поверхность каркаса.

При этом упругие элементы образованы упругими блоками, в которых смонтированы пружины сжатия.

На фиг. 1 изображена спинка, вид спереди; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 — разрез Б-Б на фиг. 1.

Спинка сиденья транспортного средства содержит трубчатый каркас 1 с продольным пазом 2, в котором с зазором установлен свободный конец 3 пластинчатой диафрагмы 4, оканчивающийся утолщением 5. Свободный конец 3 диафрагмы 4 расположен в полости каркаса 1 и выполнен с отверстиями 6, в которых установлены с предварительным поджатием упругие элементы 7, опирающиеся соответственно на внутреннюю кромку утолщения 5 и внутреннюю поверхность каркаса 1. Упругие элементы 7 образованы резиновыми блоками, в которых смонтированы пружины 8 сжатия.

Спинка используется следующим образом.

В свободном положении (без нагрузки) диафрагма 4 находится под небольшим растяжением от действия предварительно поджатых между утолщением 5 и внутренней поверхностью каркаса 1 упругих элементов 7 с пружинами 8.

В рабочем положении, при опоре на фронтальную поверхность диафрагмы 4 (по стрелке В), сминается слой 9, и диафрагма 4 прогибается, сжимая упругие элементы 7 и пружины 8. При этом благодаря наличию зазора а исключается касание диафрагмы 4 о кромки паза 2.

Сборка спинки сиденья производится следующим образом.

В открытые торцы каркаса 1 заводятся утолщения 5 диафрагмы 4, в отверстия 6 которой предварительно вставлены упругие элементы 7 с пружинами 8. Далее заводится сетка 10 со сплошным центральным участком 11, на трубчатый каркас 1 устанавливаются ударопоглощающие накладки 12.

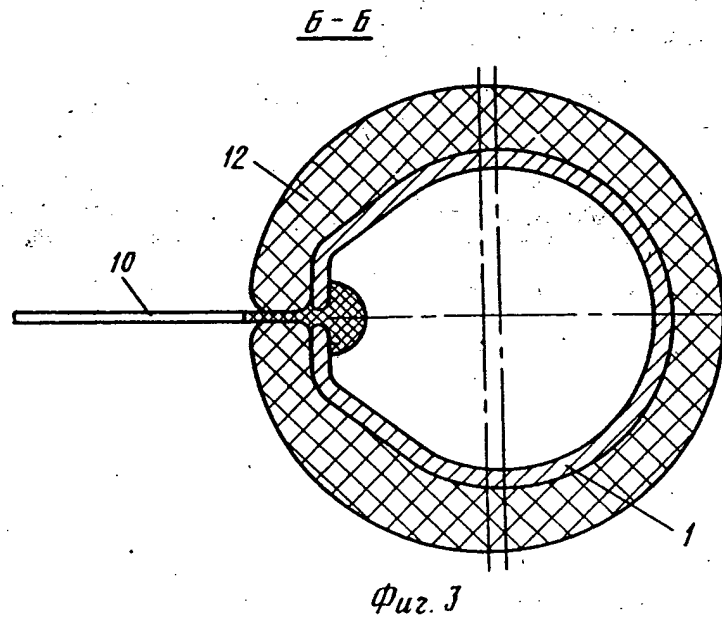
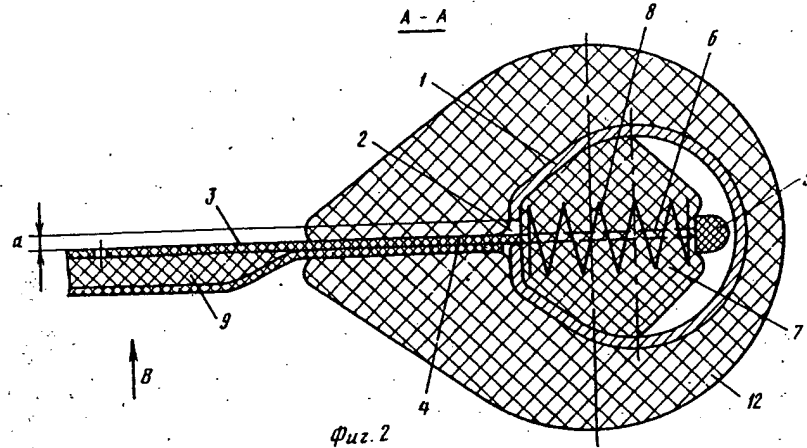
Необходимость выполнения боковых частей спинки сиденья утолщенными (для лучшего удержания человека при поворотах) дает возможность использовать его внутреннее пространство для размещения там основного упругого элемента, выполнив для этого профиль каркаса открытым.

Наличие в упругих элементах 7 резиновых блоков позволяет демпфировать колебания диафрагмы 4 спинки, особенно при использовании резины с большим гистерезисом.

Подобную же конструкцию возможно использовать и для подушки сиденья.

Каркас 1 может быть выполнен из алюминиевого профиля; диафрагма 4 — из полимерных материалов, например из дакрона, сетка 10 — из капрона, пружины 8 — из пружинной стали, слой 9 упругого материала — из пенополиуретана.

Предлагаемое изобретение позволяет упростить конструкцию, имея незначительную толщину спинки сиденья, увеличить полезный объем салона, улучшить демпфирующие свойства сиденья, а следовательно, и комфортабельность, увеличить активную и пассивную безопасность, так как сетка в меньшей степени, чем цельные подголовники, ухудшает обзор с места водителя и предотвращает проникновение различных предметов из багажника в момент столкновения, упрощается сборка и разборка спинки, а также замена изношенных деталей при ремонте.



Редактор Т. Митейко  
Заказ 10556/20

Составитель Л. Смольская  
Техред И. Верес  
Тираж 659

Корректор О. Тигор  
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
Филiaal ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4